Culture and sensitivity test

عمل مزرعة يعنى ببساطه توفير الظروف المناسبة للبكتريا حتى تنمو ، و تجربة أكثر من نوع من المضادات الحيوية لقتلها ، ليتم اختيار أفضل مضاد حيوي يؤثر فيها

و يتم ذلك بأخذ عينة من المكان المتوقع أن يكون فيه نمو بكتيري ، مثال على ذلك :

- فى حالة الإصابة بالتهاب فى قناة مجرى البول ، يتم عمل مزرعة من البول
- فى حالة العدوى التناسلية كما فى مرض السيلان مثلا ، يتم عمل مزرعة من الإفرازات الناتجة
- فى حالة الإصابة بالتهابات الحلق أو اللوزتين ، يتم أخذ مسحة من الحلق (الزور) ، و تنميتها فى ظروف مناسبة واختيار المضاد الحيوي المناسب



فائدة تحليل المزرعة

الفائدة الأساسية من عمل المزرعة هي اختيار أقوي مضاد حيوي للحالة ، و بالتالي نجنب إعطاء المريض مضادات حيوية لا تؤثر في البكتريا المصاب بها ، و بالتالي التقليل من مقاومة البكتريا للمضادات الحيوية ، و التقليل أيضا من الأعراض الجانبية التي سوف تنتج إذا اخترنا مضادات حيوية بطريقة عشوائية

حيث أنه من الشائع جدا أن يصف الطبيب للمريض المضاد الحيوي إما عشوائيا أو بتوقع معين لنوع البكتريا المسببة لمرضه ، و يصف لها المضاد الحيوي الخاطئ فلا يعطى أى تأثير أو ربما تأثير

ضعيف للغاية

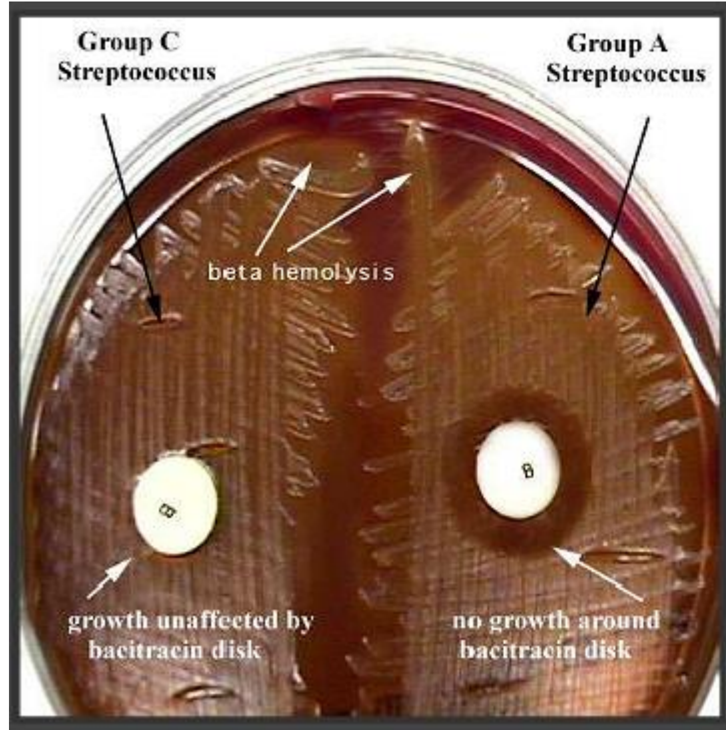
أما إذا تم تحديد أقوى مضاد حيوي يؤثر فى البكتيريا المسببة للمرض عن طريق عمل هذه المزرعة ، فبالطبع ستكون النتائج العلاجية قوية و مؤثرة و سريعة

طريقة عمل المزرعة

(1) نقوم بفرد أو نشر العينة المحتوية على البكتريا المعزولة (المسببة للمرض) على سطح وسط زراعي مناسب و غالبا ما يكون Sensitivity Agar أو غيره حسب نوع البكتريا المراد فحصها ، و تتم عملية النشر بواسطة ممسحة صغيرة من القطن لكي يغطي كل جزء من سطح الوسط بالنمو البكتيري

(2) ثم توضع أقراص المضادات الحيوية و توزع بشكل مناسب بحيث يكون كل قرص بعيدا عن الذي بجواره قليلا حيث يكون هناك متسع لتكوين حلقة من عدم النمو على كل قرص

(3) نغطي الطبق و نضعه في الحاضنة فى درجة حرارة 37 درجة و لمدة 24 ساعة ، ثم نقرأ النتيجة



نتيجة المزرعة

(1) إذا تكونت حلقة فارغة (عدم نمو للبكتيريا) حول قرص المضاد الحيوي ، فإن هذه البكتيريا تعتبر حساسة لذلك المضاد الحيوي

(2) إذا حصل نمو للبكتيريا حول قرص المضاد الحيوي ، فإن هذه البكتيريا تعتبر مقاومة لذلك المضاد الحيوي